



**PROPOSAL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
JUDUL PROGRAM**

**STINA BRAILE (Sticker Nada Braile) : Sticker Unik untuk Pembelajaran
Musik bagi Anak-Anak Penyandang Tunanetra**

**BIDANG KEGIATAN:
PKM KARSACIPTA**

Diusulkan oleh:

Cita Anugerah Adi Prakosa	(I0313028/2013)
Budhy Rahmawatie	(I0313026/2013)
Giusti Arcibal Indonesia Takari	(I0313049/2013)
Adi Norrochmat Pujiharto	(I0314004/2014)


**UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

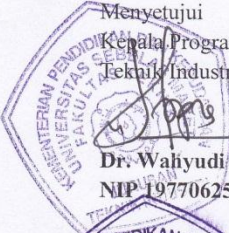
PENGESAHAN PKM-KARSACIPTA

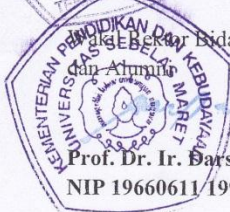
1. Judul Kegiatan : STINA BRAILE (Sticker Nada Braile) : Sticker Unik untuk Pembelajaran Musik bagi Anak Anak Penyandang Tunanetra
2. Bidang Kegiatan : PKM-KC
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Cita Anugerah Adi Prakosa
 - b. NIM : I0313028
 - c. Jurusan : Teknik Industri
 - d. Universitas : Universitas Sebelas Maret
 - e. Alamat Rumah : Jalan Stonen Timur No. 17. Semarang
 - f. No Tel./HP : 082225869876
 - g. Alamat email : citaanugrah@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan: 4 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Irwan Iftadi, S.T, M.Eng
 - b. NIP : 197004041996031002
 - c. Alamat Rumah : Josroyo Indah Blok C 04A, Jaten, Karanganyar
 - d. No Tel./HP : 08386433284
6. Biaya Kegiatan Total
 - a. Dikti : Rp 5.324.000,-
 - b. Sumber lain : Rp -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan: 4 bulan

Surakarta, 29 September 2015

Menyetujui
Kepala Program Studi S-1
Teknik Industri UNS


Dr. Wahyudi Sutopo, S.T, M. Si
NIP. 19770625200312 1 000

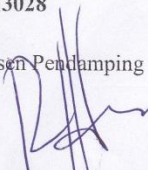

Dekan Bidang Kemahasiswaan
dan Alumni


Prof. Dr. Ir. Barsono, M. Si
NIP 19660611/199103 1 002

Ketua Pelaksana Kegiatan


Cita Anugerah Adi Prakosa
NIM. I0313028

Dosen Pendamping


Irwan Iftadi, S.T, M. Eng
NIP 197004041996031002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Luaran yang Diharapkan.....	3
BAB II. GAMBARAN UMUM MASYARAKAT SASARAN.....	4
2.1 Musik.....	4
2.2 Pianika.....	4
2.3 Tunanetra.....	5
2.4 Sietem Huruf Braile.....	5
BAB III. METODE PELAKSANAAN	
3.1 Metode Pelaksanaan.....	6
3.2 Tahapan Pelaksanaan.....	6
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	
4.1 Anggaran Biaya.....	8
4.2 Jadwal Kegiatan.....	8
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing
- Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan
- Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas
- Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Kegiatan
- Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang Hendak Diterapkembangkan

RINGKASAN

Setiap anak berhak mengembangkan setiap potensi dan bakat yang dimiliki, baik yang terlahir normal maupun yang memiliki keterbatasan. Bermain musik bagi anak dapat merangsang kecerdasan otak anak. Namun bagi anak penyandang tunanetra banyak hambatan untuk bermain musik, karena memiliki keterbatasan dalam hal pengelihatannya. Maka diperlukan metode pembelajaran khusus untuk mempermudah dalam hal belajar bermusik khususnya alat musik pianika, salah satunya dengan menggunakan sarana stiker nada braile (STINA BRAILE). STINA BRAILE merupakan produk stiker timbul huruf braile yang digunakan untuk memudahkan pembelajaran musik pianika bagi anak penyandang tunanetra. STINA BRAILE dirancang untuk mempermudah pembelajaran musik khususnya untuk alat yang berbasis tuts bagi anak penyandang tunanetra, agar keterbatasan yang mereka miliki tidak menghambat untuk mengembangkan potensi mereka. Adapun pengembangan model Sticker Nada Braile diawali dengan identifikasi kebutuhan anak penyandang tunanetra, selanjutnya pengembangan model STINA BRAILE sesuai dengan kebutuhan, dan dilakukan uji coba ke responden (anak tunanetra) untuk mengetahui kehandalan dari desain, dan pengenyempurnaan model.

Keyword: Tunanetra, musik, braile, STINA BRAILE

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, luaran yang diharapkan, dan kegunaannya dari pembelajaran musik bagi anak penyandang tuna netra dengan *STINA Braille* (sticker nada braille).

1.1 Latar Belakang

Manusia diciptakan dengan karakteristiknya yang unik dan berbeda satu sama lain. Ada manusia lahir dalam keadaan normal artinya sesuai dengan kebanyakan manusia yang lahir, baik secara fisik, mental, dan sosial. Namun ada pula yang terlahir tidak sempurna. Kekurangan atau kelebihan sehingga nilai atau mutunya kurang baik atau terlalu baik, secara fisik, mental, atau sosial. Anak dengan kelainan fisik dapat dikategorikan pada beberapa bagian, yaitu 1) anak yang berkelainan pada mata; 2) anak dengan gangguan pada pendengaran; 3) anak dengan gangguan organ bicara; 4) anak dengan cacat organ gerak.

Aktivitas manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar akan efektif apabila mengikutsertakan alat-alat indera yang dimiliki, seperti penglihatan, pendengaran, perabaan, pembau, dan pengecap. Dengan terganggunya salah satu atau lebih alat inderanya, niscaya akan berpengaruh terhadap indera-indera yang lain. Pada akhirnya akan membawa konsekuensi tersendiri terhadap dirinya dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Penggunaan semua fungsi indera maupun fungsi motorik sebagai eksplorasi terhadap lingkungan sekitar memiliki peranan yang sangat penting. Namun, diantara panca indera yang dimiliki manusia, indera penglihatan memiliki peranan yang sangat vital selain fungsi organ fisik yang lain. Seseorang yang kekurangan indera penglihatan biasanya pendengaran serta indera peraba menjadi sarana alternatif yang digunakan untuk melakukan pengenalan terhadap lingkungan sekitarnya. Kelebihan indera pendengaran sebagai transmisi dalam berinteraksi dengan lingkungan bagi anak tunanetra dapat membantu memberikan petunjuk tentang jarak atau arah objek dengan mengenal suaranya. Sedangkan melalui indera perabaan, anak-anak tunanetra dapat langsung melakukan kontak dengan objek yang ada disekitarnya.

Seni musik merupakan seni yang dapat didengar, dinikmati dan dirasakan oleh semua manusia baik normal maupun penyandang tunanetra. Sayangnya, penyampaian pembelajaran seni musik untuk anak berkelainan, khususnya anak tunanetra masih jarang dijumpai. Mendengarkan musik, belajar memainkan alat musik, pengalaman berkreasi dan aktivitas musik

dalam satu kelompok merupakan stimulus yang dapat memperkuat dan mendorong perubahan pada perilaku seseorang baik normal maupun penyandang kelainan fisik.

Setiap manusia, baik normal maupun penyandang tunanetra, memiliki potensi yang berbeda-beda dan dapat dikembangkan melalui pendidikan serta pengalaman hidupnya. Belajar merupakan proses yang intensitas prosesnya dipengaruhi oleh faktor motivasi dari dalam diri (*intrinsic*) dan faktor lingkungan (*extrinsic*). Sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan kegiatan secara menyeluruh serta konsep yang matang dalam perencanaan, pengorganisasian dan tata laksanaanya. Memberikan layanan dalam pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus diperlukan sebuah pendekatan khusus sehingga penyandang ketunaan dapat mandiri secara total.

Mengingat anak tunanetra memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak normal, khususnya dalam menggunakan metode pembelajaran, maka dalam hal mendidik anak tunanetra diperlukan suatu pendekatan dan metode yang khusus. Pada hakekatnya semua jenis metode pembelajaran dapat diberikan pada anak normal maupun tunanetra, akan tetapi bagi anak tunanetra sebelum metode pembelajaran tersebut diberikan, sebaiknya harus dipertimbangkan terlebih dahulu metode mana yang tepat serta sesuai dengan tingkat ketunaannya.

Oleh karena itu, pembelajaran musik untuk instrument *tuts* seperti pianika dan piano bagi penyandang tunanetra perlu dilakukan secara khusus mengingat diperlukan pemahaman tentang letak tangga nada, agar anak berkebutuhan khusus tersebut dapat tetap belajar musik. Sehingga perlu dirumuskan sebuah metode pembelajaran yang kreatif agar keterbatasan yang dimiliki tidak menghambatnya untuk berkarya.

Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan ide inovasi berupa pembelajaran kreatif yang dapat digunakan untuk melatih anak tunanetra belajar musik khususnya berbasis *tuts*. Salah satu upaya yang dilakukan adalah memberikan pembelajaran musik pianika dengan STINA Braile (Sticker Nada Braile) dimana STINA braile tersebut dikembangkan berdasarkan huruf braile yang sudah dikenal oleh anak penyandang tunanetra. STINA Braile merupakan Sticker timbul dengan huruf braile yang didesain untuk memudahkan anak penyandang tunanetra untuk menghafal dan memahami letak notasi dasar lagu. Sebagai media pembelajaran dipilih alat musik pianika karena tangga nada pianika masih memainkan nada-nada dasarnya saja, sehingga lebih mudah memahami tangga nada dasar, serta harga pianika yang relatif terjangkau. Maka akan menjadi efektif untuk menjadi metode pengenalan dan pembelajaran alat musik terutama pianika bagi anak-anak tuna netra.

1.2 Perumusan Masalah

Program kreatifitas mahasiswa ini dalam rangka memecahkan permasalahan :

- a) Bagaimana desain STINA BRAILE (Sticker Nada Braile)?
- b) Bagaimana pengaruh penggunaan STINA BRAILE terhadap pemahaman musik anak penyandang tunanetra?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari program kreatifitas mahasiswa ini yaitu:

- a) Membuat desain STINA BRAILE yang cocok bagi pembelajaran musik pianika anak penyandang tunanetra
- b) Mengenalkan notasi notasi dasar untuk bermain musik kepada anak penyandang tunanetra

1.4 Luaran yang Diharapkan

Program karya cipta ini bertujuan untuk mendesain sticker nada braile yang digunakan untuk pembelajaran musik pianika bagi anak penyandang tunanetra, mengenalkan notasi dasar dan pembelajaran musik dengan STINA BRAILE (Sticker Nada Braile) sehingga anak-anak tersebut dapat belajar memainkan alat musik pianika meski mereka memiliki kekurangan dalam hal penglihatan. Dengan program karya cipta ini anak penyandang tuna netra akan memiliki pengetahuan dasar tentang notasi musik serta dapat bermain musik, sehingga mereka dapat belajar dan menikmati permainan musik serta keterbatasan yang mereka miliki diharapkan tidak menghambat kemampuan mereka dalam berkreasi musik. Selain itu program ini juga sebagai media yang dapat dijadikan bagi penyuluh untuk menambah pengalaman dan transfer ilmu yang telah di dapatkan dari perguruan tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dibahas mengenai tinjauan pustaka tentang musik, pinanika, tunanetra, sistem huruf braile serta pembelajaran music bagi anak tunarungu.

A. Musik

Sebuah penelitian membuktikan bahwa musik memberikan banyak manfaat bagi manusia dalam merangsang pikiran, memperbaiki konsentrasi dan ingatan, meningkatkan aspek kognitif, membangun kecerdasan emosional, dan lain-lain (Hardjana dalam Isnandar : 2010). Kecerdasan emosional tersebut perlu dikembangkan karena akan mendasari keterampilan seseorang dalam kehidupan bermasyarakat. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa musik dapat menyebabkan otak berfungsi dalam mengembangkan kemampuan spasial. Musik juga dapat digunakan untuk terapi dalam dunia kesehatan (*idem*).

B. Tuna Netra

Tunanetra adalah mereka penglihatannya terganggu sehingga menghalangi dirinya untuk berfungsi dalam pendidikan dan aktifitas rehabilitatif tanpa menggunakan alat khusus, material khusus, latihan khusus dan atau bantuan lain secara khusus (Hosni). Tunanetra merupakan istilah umum yang digunakan untuk kondisi seseorang yang mengalami gangguan atau hambatan dalam indra penglihatannya. Berdasarkan tingkat gangguannya Tunanetra dibagi dua yaitu buta total (*total blind*) dan yang masih mempunyai sisa penglihatan (*Low Visioan*). Alat bantu untuk mobilitasnya bagi tuna netra dengan menggunakan tongkat khusus, yaitu berwarna putih dengan ada garis merah horisontal. Akibat hilang/berkurangnya fungsi indra penglihatannya maka tunanetra berusaha memaksimalkan fungsi indra-indra yang lainnya seperti, perabaan, penciuman, pendengaran, dan lain sebagainya sehingga tidak sedikit penyandang tunanetra yang memiliki kemampuan luar biasa misalnya di bidang musik atau ilmu pengetahuan

C. Sistem Huruf Braile

Sistem huruf Braile adalah sistem huruf dengan menggunakan kombinasi 6 buah titik yang digunakan untuk mempermudah penderita tuna netra. Sistem ini memungkinkan para penderita tuna netra dikarenakan cara membacanya dengan meraba titik-titik tonjolan huruf braile (Yunanta).

Braille Alphabet:									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
u	v	w	x	y	z				
						Capital			
!	'	,	-	-	?	Capital			
Numbers:									
#	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Gambar 1. Sistem Huruf Braile
(sumber : <http://repo.pens.ac.id/593/1/1231.pdf>)

D. Pembelajaran Musik bagi Anak Tunanetra

Pembelajaran anak tunanetra selama ini masih sebatas pada pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi, pendampingan (Meirawati : 2014). Metode tersebut digunakan dengan memanfaatkan kelebihan anak anak tunanetra khususnya indera pendengaraan dan perabaan.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

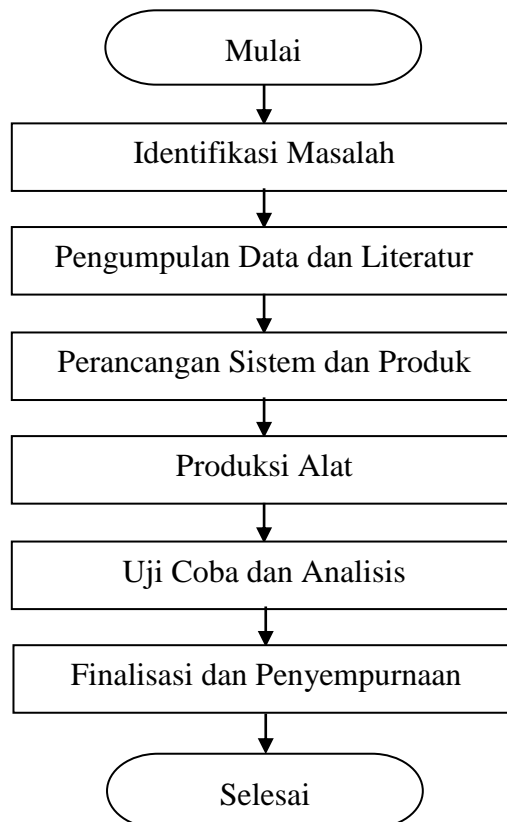
Pada bagian ini akan dibahas mengenai metode pelaksanaan kegiatan, dan tahapan pelaksanaan kegiatan

3.1 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada program karya cipta ini yaitu dengan metode pemberian ide inovasi produk dalam bentuk STINA Braile (Stiker Nada Braile), guna memberikan kemudahan bagi anak-anak penyandang tuna netra untuk bermain music pianika.

3.2 Tahapan Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan program yaitu sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Pelaksanaan Program

a) Identifikasi Masalah

Adapun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan pada tahap identifikasi masalah yaitu :

- Menentukan tujuan permasalahan
- Melakukan perumusan masalah
- Melakukan Survei ke lapangan.

b) Pengumpulan Data dan Literatur

Pengumpulan data dilakukan untuk mendukung analisis permasalahan yang akan dibahas, sedangkan literature digunakan sebagai landasan teori permasalahan yang diteliti.

c) Perancangan Sistem dan Produk

Dalam tahap ini dilakukan perancangan prototype, tahap perancangan produk dibagi menjadi:

1. Pembuatan desain, menggunakan bantuan aplikasi corel draw dalam pembuatan desain STINA Braile
2. Penentuan material stiker, bahan yang dipakai adalah bahan stiker timbul (3D) untuk membuat kontur huruf braile

d) Produksi Alat

Tahapan ini adalah tahapan lanjutan dari desain yang sudah jadi akan diproduksi untuk menjadi produk STINA braile.

e) Uji Coba dan Analisis

Di tahap ini akan dilakukan pengujian produk yang telah dibuat untuk dianalisis guna memperbaiki kekurangan yang ada dan melakukan optimasi kegunaan.

f) Finalisasi dan Penyempurnaan

Pada tahap ini dilakukan perbaikan dan penyempurnaan desain dan kinerja produk sesuai dengan hasil analisis

Berikut adalah rencana anggaran pelaksanaan program

Jenis	Kebutuhan
1. Biaya Habis Pakai	Rp. 2.100.000
2. Peralatan Penunjang	Rp. 1.700.000
3. Perjalanan	Rp. 790.000
4. Lain-Lain	Rp. 734.000
Sub Total	Rp. 5.324.000

Berikut adalah *timeline* kegiatan yang akan dilakukan

No	Jenis Kegiatan	Bulan															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah																
2	Pengumpulan Data dan Literatur																
3	Perancangan Sistem dan Produk																
2	Produksi Alat																
3	Uji Coba dan Analisis																
4	Finalisasi dan Penyempurnaan																

DAFTAR PUSTAKA

- Meirawati, Rita Nurindah. 2014. *Metode Pembelajaran alata music keyboard pada anak penyandang Tunanetra di Yaketunis Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Yunanta, R., Akhmad Hendriawan, Reesa Akbar, Rika Rokhana. “*Desain Keyboard dengan Output Suara Sebagai Alat Bantu Pengenalan Huruf Braille*”. <http://repo.pens.ac.id/593/1/1231.pdf>. 28 September 2015
- Isnandar. 2010. *E-Learning Piano untuk Siswa Sekolah Dasar dan Menengah*. Konferensi Nasional Sistem dan Informatika: Bali
- Hosni, Irham. Tunanetra dan Kebutuhan Dasarnya. [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR. PEND. LUAR BIASA/195101211985031-IRHAM HOSNI/TUNANETRA DAN KEBUTUHAN DASARNYA.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195101211985031-IRHAM_HOSNI/TUNANETRA_DAN_KEBUTUHAN_DASARNYA.pdf) diakses tanggal 28 September 2015

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota dan Dosen Pembimbing

Biodata Ketua Kelompok

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Cita Anugrah Adi Prakosa
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	I0313028
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 27 Mei 1995
6	E-mail	citaanugrah@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082225869876

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N Petompon 6 Semarang	SMP N 5 Semarang	SMA N 5 Semarang
Tahun Masuk	2001	2007	2010
Tahun Lulus	2007	2010	2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa Karsacipta.

Surakarta, 28 September 2015

Pengusul



(Cita Anugerah Adi Prakosa)

Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Budhy Rahmawatie
2	Jenis Kelamin	P
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	I03130126
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Cilacap, 21 Juni 1995
6	E-mail	rahma.budhy@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085743431416

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Negeri 03 Ujungmanik	SMP Negeri 1 Kawunganten	SMA Negeri 2 Cilacap
Tahun Masuk	2001	2007	2010
Tahun Lulus	2007	2010	2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	25 Penulis artikel terbaik "Our Principles In Action"	Palang Merah Indonesia	2015
2	48 Besar Lomba Cerdas Cermat Matematika se-Jawa	Universitas Pendidikan Indonesia	2012
3	Finalis OSN Kimia Provinsi Jawa Tengah	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah	2012
4	Juara III Lomba Siswa Teladan tingkat Kabupaten Cilacap	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap	2012
5	Juara I Lomba Cerdas Cermat Semangat Nasionalisme Tingkat Kabupaten	Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Cilacap	2011

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta.

Surakarta, 28 September 2015

Pengusul



(Budhy Rahmawatie)

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Giusti Arcibal Indonesia Takari
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	I0313049
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Semarang, 14 Agustus 1995
6	E-mail	giustiarcibal@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	08873640994

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N Jayengan 41 Solo	SMP N 22 Surakarta	SMA N 4 Surakarta
Tahun Masuk	2001	2007	2010
Tahun Lulus	2007	2010	2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Juara 1 cerdas cermat bahaya merokok. Tingkat provinsi Jateng	Disdikpora Jateng	2012
2.	Juara 2 cerdas cermat bahaya merokok. Tingkat provinsi Jateng	Disdikpora Jateng	2013

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa Karsacipta.

Surakarta, 28 September 2015

Pengusul



(Giusti Arcibal Indonesia Takari)

Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Adi Norrochmat Pujiharto
2	Jenis Kelamin	L
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIM	I0314004
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Grobogan, 22 Maret 1996
6	E-mail	adinorrochmat@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	085641474020

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 12 Purwodadi	SMPN 1 Purwodadi	SMAN 1 Wonogiri
Tahun Masuk	2002	2008	2011
Tahun Lulus	2008	2011	2013

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

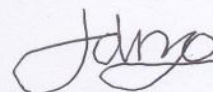
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa Karsacipta

Surakarta, 28 September 2015

Pengusul



(Adi Norrochmat Pujiharto)

Biodata Pembimbing

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Irwan Iftadi, S.T., M.Eng.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknik Industri
4	NIP	197004041996031002
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Karanganyar, 04 April 1970
6	E-mail	iftadi@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	08386433284

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Institusi	T. Elektro F.T. Universitas Diponegoro	T. Mesin & Industri, F.T. Universitas Gadjah Mada
Tahun Masuk	1989	2006
Tahun Lulus	1995	2005

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No	Nama Pertemuan/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Terpadu Keilmuan Teknik Industri 2015	Perencanaan & Perancangan Alat Bantu Terapis bagi Anak Penderita Autis	2015 Universitas Brawijaya Malang
2	Seminar Nasional Teknik & Manajemen Industri 2015	Desain Kemasan Produk Olahan Nugget Jamur Tiram	2015 Universitas Muhammadiyah Malang
3	Seminar Nasional Sains & Teknologi VI 2015	Identifikasi Kebutuhan Pelanggan & Karakteristik Teknis Dalam Perancangan Kemasan Produk Teh Seduh	2015 Universitas Wachid Hasyim Semarang
4	IENACO- Industrial Engineering National Conference 2013	Analisis postur kerja pada PT XYZ menggunakan metode ROSA (Rapid Office strain assessment)	2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta

5	Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi 2014	Human Error Analysis in The Use of Money Transfer on Internet Banking in XYZ Bank By Using SHERPA	2014 Universitas Atmajaya Yogyakarta
6	Seminar Nasional Teknik & Manajemen Industri 2013	Perancangan Model Simulasi Jalur Evaluasi	Universitas Brawijaya Malang 2013

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir

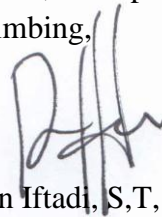
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Program Kreativitas Mahasiswa KarsaCipta

Surakarta, 29 September 2015

Pembimbing,



(Irwan Iftadi, S.T, M.Eng)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Biaya Habis Pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Bahan Baku STINA BRAILE 3D	Bahan Pembuatan STINA BRAILE	4 meter	Rp150,000.00 / meter	Rp 600,000.00
Biaya Cetak STINA BRAILE	Biaya Untuk Mencetak Sticker	4 meter	Rp 175,000.00 / meter	Rp 700,000.00
Biaya Pembuatan Kemasan STINA BRAILE	Biaya Untuk Packaging STINA BRAILE	100 pack	Rp 8,000.00 / Pack	Rp. 800,000.00
Sub Total				Rp 2,100,000.00

2. Biaya Penunjang

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Pianika	Melatih notasi dasar	4/ buah	Rp 400,000.00 / buah	Rp 1,600,000.00
Sub Total				Rp 1,600,000.00

3. Biaya Transportasi

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
perjalanan ke tempat percetakan	melakukan pemesanan dan Pengambilan STINA BRAILE dari pencetakan	2 kali	Rp75,000.00	Rp 150,000.00
perjalanan untuk testing	Melakukan survei lokasi dan koordinasi dengan responden	8 kali	Rp80,000.00	Rp 640,000.00
Sub Total				Rp 790,000.00

4. Biaya Lain Lain

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Biaya Pengetikan	Penyusunan dan editing untuk proposal dan laporan	75 jam	Rp 3,000.00 /jam	Rp 225,000.00
Kertas A4 80 Gram	Penyusunan proposal dan laporan	2 rim	Rp 37,000.00 / rim	Rp 74,000.00
Print dan Penjilidan	Mencetak dan menjilid proposal dan	8 eksemplar	Rp 20,000.00 /eks	Rp 160, .00

	laporan			
Tinta	untuk Mencetak dokumentasi kegiatan	4 kotak	Rp 50,000.00 /box	Rp 200,000.00
Kertas Foto	untuk Mencetak dokumentasi kegiatan	15 lembar	Rp 5,000.00 /lbr	Rp 75,000.00
Sub Total				Rp 734,000.00

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIM	Progra m Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Min gggu)	Uraian Tugas
1	Cita Anugrah Adi Prakosa/I03130 28	Teknik Industri	Teknik Industri	15jam/ Minggu	Mengkoordinir seluruh kegiatan pelaksanaan program, dan berkomunikasi dengan pihak responden untuk testing
2	Budhy Rahmawatie /I0313026/2013	Teknik Industri	Teknik Industri	15jam/ Minggu	Mencatat, membuat pelaporan dan mengevaluasi serta menganalisa hasil uji coba STINA BRAILE
3	Giusti Arcibal Indonesia Takari /I0313049/2013	Teknik Industri	Teknik Industri	15jam/ Minggu	Mencatat, membuat pelaporan dan mengevaluasi serta menganalisa hasil uji coba STINA BRAILE
4	Adi Norrochmat Pujiharto/I0314 004/2014	Teknik Industri	Teknik Industri	15jam/ Minggu	Mendesain, dan men- <i>develop</i> desain STINA BRAILE agar sesuai dengan kebutuhan/rekomendasi responden



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

Alamat : Jalan Ir. Sutami No 36A Surakarta 57126

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cita Adi Anugrah Prakosa

NIM : I0313026

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan
judul:

**STINA BRAILE (Sticker Nada Braille) : Sticker Unik untuk Pembelajaran
Musik bagi Anak Anak Penyandang Tunanetra**

yang diusulkan untuk tahun anggaran 2016 bersifat original dan belum pernah
dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
makasayabersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan
mengembalikanseluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

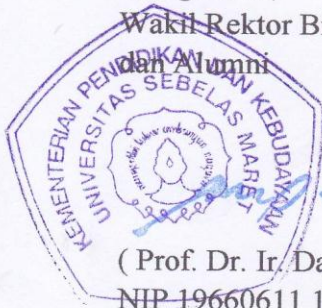
Surakarta, 28 September 2015

Yang menyatakan,

Mengetahui,

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan

dan Alumni



(Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si)

NIP 19660611 199103 1 002



(Cita Anugrah Adi Prakosa)

NIM I0313028

Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang Hendak Diterapkembangkan

